

STUDENT ENGAGEMENT DALAM SHARING TASK DAN JUMPING TASK UNTUK MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN KOLABORASI DAN KOMUNIKASI

M. Muis¹, Siti Djuwarijah², Aslikhatin³, Nur Fauziyah⁴

UPT SMPN 1 Gresik¹, Indonesia

muisempsatugresik@gmail.com

UPT SMPN 1 Gresik², Indonesia

jujuk23916@gmail.com

UPT SMPN 1 Gresik³, Indonesia

atinfico@gmail.com

Universitas Muhammadiyah Gresik⁴, Indonesia

nurfauziyah@umg.ac.id

Abstrak

Penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Tahapan penelitian mengacu pada implementasi *Lesson Study* yang setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu *Plan*, *Open Class*, *Reflection* dan *Redesign* dengan 4 siklus. Subyek penelitian adalah siswa kelas 8D UPT SMP Negeri 1 Gresik semester 1 tahun pelajaran 2021-2022. Jumlah peserta didik sebanyak 31 peserta didik terdiri dari 14 laki-laki dan 17 perempuan. Alasan dipilihnya 8D karena peserta didik kurang aktif dalam keterlibatan aktivitas belajar, kurangnya berdiskusi sehingga kolaborasi dan komunikasi dapat dikatakan sangat rendah. Alat pengumpulan data adalah observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan, telah terjadi perubahan kemampuan kolaborasi dan komunikasi peserta didik setelah dilaksanakan pembelajaran dengan pemberian *sharing task* dan *jumping task* yang mana peningkatan kemampuan kolaborasi dan komunikasi tersebut ditampakkan dalam aktivitas-aktivitas seperti mengemukakan hasil temuan/pengamatan, menggunakan grafik, tabel, dan simbol tertentu untuk menyajikan informasi, menerima keputusan bersama, menerima penghargaan, kritik dan saran, memahami, merundingkan, memperhitungkan perbedaan pandangan untuk mencapai pemecahan masalah fleksibel dalam kerja sama, selalu berkompromi dengan tim untuk menyelesaikan masalah.

Katakunci: *Kolaborasi, Komunikasi, Sharing Task dan Jumping Task*

Abstrack

This research is descriptive qualitative. The research stages refer to the implementation of *Lesson Study* which consists of four stages, namely *Plan*, *Open Class*, *Reflection and Redesign* with 4 cycles. The research subjects were students of class 8D UPT SMP Negeri 1 Gresik semester 1 for the academic year 2021-2022. The number of students was 31 students consisting of 14 males and 17 females. The reason for choosing 8D is because students are less active in engaging in learning activities, lack of discussion so that collaboration and communication can be said to be very low. Data collection tools are observation and documentation. In conclusion, there has been a change in the collaboration and communication abilities of students after the learning was carried out by giving *sharing tasks* and *jumping task* where the increase in collaboration and communication skills was shown in activities such as presenting the findings/observations, using graphs, tables, and symbols for present information, accept joint decisions, receive awards, criticism and suggestions, understand, negotiate, take into account different views to reach a solution flexible problem in cooperation, always compromise with the team to solve the problem.

Keywords: *collaboration, communication, sharing tasks and jumping tasks.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu hal terpenting dalam kehidupan seseorang. Pendidikan menentukan masa depan dan arah hidup seseorang. Menurut Sumarmo (2014) pendidikan merupakan usaha suatu negara dalam mempersiapkan generasinya agar mampu menghadapi tantangan dimasa yang akan datang. Pendidikan memiliki peran aktif yang sangat besar bagi perkembangan komunitas suatu negara di dunia. Proses pendidikan merupakan perjalanan yang tak pernah terhenti sepanjang hidup manusia dan merupakan hal yang sangat signifikan dalam kehidupan manusia. Menurut

Di masa pandemi covid-19 selama Program Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM), proses belajar mengajar di UPT SMP Negeri 1 Gresik dilakukan secara online menyebabkan proses pembelajaran tidak dapat berlangsung secara interaktif. Pada pembelajaran matematika, salah satu kendala yang dialami guru adalah aktivitas kolaborasi dan komunikasi masih sangat rendah. Hal ini didukung oleh beberapa pernyataan bapak ibu guru pengajar khususnya di kelas 8D bahwa selama pembelajaran daring peserta didik tersebut kurang aktif dalam keterlibatan aktivitas belajar,

kurangnya berdiskusi sehingga kolaborasi dan komunikasi dapat dikatakan sangat rendah.

Kondisi pandemi covid-19 juga telah membawa peserta didik menjadi tidak memiliki motivasi untuk belajar, bahkan dikarenakan mereka tidak pernah bertemu dengan peserta didik lainnya setelah satu semester lebih menyebabkan mereka menjadi pendiam sehingga keterlibatan aktivitas termasuk kolaborasi dan komunikasi kurang. Menurut Syah (2016) menyatakan bahwa berbagai kondisi dapat menyebabkan peserta didik tidak memiliki dorongan yang kuat untuk belajar. Kondisi ini disebut "disengaged". Disengaged merupakan kebalikan dari engagement. Engagment merupakan suatu sikap positif tertentu dan mau melaksanakan suatu kegiatan tertentu yang ditunjukkan dengan rasa senang, dedikasi, dan absorpsi atau konsentrasi pada kegiatan. Dengan demikian keinginan pelaksanaan pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan dan keaktifan peserta didik sulit terpenuhi. Menurut Suryanti et al. (2019) keterlibatan peserta didik sangatlah penting karena hal tersebut dapat menunjang terjadinya proses pembelajaran yang baik.

Tanggal 31 Agustus 2021, pembelajaran di UPT SMP Negeri 1

Gresik sudah dibuka secara tatap muka dan masih terbatas sebagaimana surat edaran dari dinas pendidikan kabupaten Gresik. Pembelajaran matematika seharusnya menjadi aktivitas yang bermakna dengan bebas mengaktualisasi seluruh potensi yang dimiliki peserta didik. Agar pembelajaran dapat berpusat pada peserta didik, guru perlu memilih pendekatan pembelajaran yang memerlukan keterlibatan peserta didik secara aktif selama proses pembelajaran berlangsung sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Ariyana et al. (2018) menyatakan bahwa pemerintah mengharapkan peserta didik mencapai berbagai kompetensi dengan penerapan HOTS atau keterampilan berpikir tingkat tinggi. Kompetensi tersebut yaitu berpikir kritis, kemampuan komunikasi, kemampuan kolaborasi, dan kepercayaan diri.

Menurut Arends (2008) menyatakan bahwa *Problem Based Learning* (PBL) adalah suatu model pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk mengenal cara belajar dan bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil yang mendorong kolaborasi dan penyelesaian masalah. Berdasarkan hasil penelitian Ilmiyatni et al. (2019), model PBL berpengaruh dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi dan berpikir

tingkat tinggi peserta didik. Dengan bekerjasama dalam kelompok, peserta didik akan saling berdiskusi dan menyampaikan ide-ide untuk menemukan penyelesaian masalah yang diberikan.

Situasi masalah yang dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran tersebut harus memenuhi paling sedikit 5 kriteria yaitu (1) masalah harus nyata dialami oleh peserta didik, (2) masalah mencegah jawaban sederhana dan menimbulkan beberapa alternatif jawaban pemecahan, (3) masalah harus bermakna bagi peserta didik dan tepat pada level perkembangan intelektualnya. (4) masalah harus cukup luas menyediakan guru memenuhi tujuan pembelajaran sekalipun mudah dikerjakan sesuai waktu, ruang, batasan sumber belajar, (5) masalah harus membuka peluang untuk diskusi kelompok bukan merintanginya. Menurut Pierce dan Jones (Rusman, 2014) bahwa salah satu kejadian yang harus muncul dalam implementasi pembelajaran berbasis masalah adalah keterlibatan peserta didik (*student engagement*): mempersiapkan siswa untuk berperan sebagai pemecah masalah dengan bekerja sama.

Pengajuan masalah yang digunakan untuk pembelajaran dapat diberikan

dalam bentuk *sharing task* dan *jumping task*. Menurut Nofrion (2012) istilah *Jumping task* sering ditemui dalam praktik pembelajaran di Jepang yang merujuk kepada soal atau tugas level tinggi. Dalam konteks pembelajaran Abad 21, istilah *jumping task* ini dekat dengan soal atau tugas level Higher Order Thinking Skill (HOTS). *Jumping task* bertujuan untuk memicu terjadinya proses berfikir lebih dalam dan komprehensif di kalangan peserta didik serta mendorong mereka untuk mengembangkan pembelajaran menjadi pembelajaran kolaboratif.

Menurut Ariyana et al. (2018) bahwa Komunikasi merupakan kegiatan dimana peserta didik dapat mengkomunikasikan ide-ide dan gagasan secara efektif menggunakan media lisan, tertulis, maupun teknologi. Kemampuan komunikasi yang baik sangat dibutuhkan oleh setiap orang agar tercapainya tujuan mengenai apa yang dikomunikasikan (Damayanti et al., 2021; Lestari et al., 2021; Nikmah, S., M., Fauziyah, N., & Huda, 2021). Sedangkan kolaborasi merupakan kegiatan dimana peserta didik dapat bekerja sama dalam sebuah kelompok dalam memecahkan permasalahan yang ditemukan. Menurut Harlen dan Wynne (Setyaningsih, 2020) bahwa indikator kemampuan komunikasi adalah sebagai berikut: (1)

mengemukakan, menulis, ide-ide dasar dari hasil temuan/pengamatan, (2) menggunakan grafik, tabel, dan symbol tertentu untuk menyajikan informasi, (3) memilih alat komunikasi yang sesuai agar temuannya dapat dimengerti oleh orang lain. Sedangkan indikator kemampuan kolaborasi menurut Trilling & Fadel (2009) adalah sebagai berikut; (1) menggabungkan umpan balik dengan efektif atau menerima keputusan bersama, (2) menerima penghargaan, kritik dan saran, (3) memahami, merundingkan, memperhitungkan perbedaan pandangan untuk mencapai pemecahan masalah, terkhusus pada lingkungan multi-cultural, (4) fleksible dalam kerja sama, (5) selalu berkompromi dengan tim untuk menyelesaikan masalah.

Untuk memfasilitasi kolaborasi dan komunikasi peserta didik maka dalam pembelajaran dibutuhkan media yang dapat meningkatkan kolaborasi dan komunikasi peserta didik yaitu soal dalam bentuk *sharing task* dan *jumping task*. *Sharing task* memuat soal atau masalah yang tingkat kesulitannya setara dengan soal-soal yang ada di buku teks. Menurut Fauziyah et al. (2021) kegiatan diskusi dalam *sharing task* akan menciptakan komunikasi yang baik antar peserta didik sedangkan kolaborasi dalam kegiatan *sharing task*

akan memberikan dampak yang baik dalam proses pembelajaran. Sebagaimana yang disampaikan oleh Masaki (Asari, 2017) menyatakan peserta didik dihadapkan pada permasalahan yang menantang sehingga mereka ada berdiskusi serta bertukar pendapat dengan peserta didik lainnya secara kolaborasi.

Sebagai langkah pemecahan masalah di atas, salah satu alternatifnya adalah pembelajaran dengan pemberian *sharing task* dan *jumping task* untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam aktivitas berkolaborasi dan berkomunikasi selama proses pembelajaran. Sedangkan untuk *jumping task* akan memuat soal-soal dengan level yang lebih tinggi. Tujuan dari pemberian *jumping task* adalah untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik agar dapat berpikir tingkat tinggi dan menemukan kreativitasnya dalam memecahkan suatu masalah (N. Fauziyah et al., 2021a).

Berdasarkan uraian di atas, permasalahan dari penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: apakah penerapan pemberian *sharing task* dan *jumping task* dapat meningkatkan aktivitas kolaborasi dan komunikasi peserta didik? Sedangkan tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas kolaborasi dan

komunikasi peserta didik melalui pemberian *sharing task* dan *jumping task*.

METODE

Penelitian deskriptif kualitatif ini dilaksanakan di UPT SMP Negeri 1 Gresik lokasi Jl. Jaksa Agung Suprpto No. 79 Gresik, Jawa Timur. Penelitian ini dilaksanakan di kelas 8D UPT SMP Negeri 1 Gresik semester 1 tahun pelajaran 2021-2022. Jumlah peserta didik sebanyak 31 peserta didik terdiri dari 14 laki-laki dan 17 perempuan. Alasan dipilihnya 8D karena peserta didik kurang aktif dalam keterlibatan aktivitas belajar, kurangnya berdiskusi sehingga kolaborasi dan komunikasi dapat dikatakan sangat rendah.

Studi ini dilakukan secara tim yang terdiri dari 1 dosen, 5 guru dan 3 mahasiswa. Penelitian ini dilaksanakan selama 4 bulan yaitu bulan Agustus sampai November dengan menggunakan 4 siklus pada mata pelajaran Matematika. Materi yang diangkat adalah Koordinat Kartesius, Relasi dan Fungsi, Persamaan Garis Lurus dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Tahapan penelitian mengacu pada implementasi *Lesson Study* yang terdiri dari empat tahapan yaitu *Plan, Open Class, Reflection* dan *Redesign*.

Alat pengumpulan data adalah observasi dan dokumentasi. Pada studi ini sumber data utama adalah hasil observasi selama implementasi penelitian pada setiap siklusnya. Analisa data yang digunakan adalah model Milles & Huberman yang terdiri dari pengumpulan, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan serta verifikasi data. Analisisnya dilaksanakan secara kualitatif dengan membandingkan 2 data untuk menghasilkan validasi data sebelum interpretasi.

Pada dasarnya pembelajaran dikatakan efektif apabila mencapai sasaran yang diinginkan dari segi tujuan pembelajaran ataupun prestasi yang maksimal. Morrison et al. (2013) berpendapat bahwa salah satu keefektifan pembelajaran dapat ditentukan oleh perilaku atau aktivitas belajar peserta didik selama mengikuti pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan *lesson study* memfasilitasi berjalannya beberapa komponen dengan baik yang dimulai dari tahapan *Plan*, *Open Class*, *Reflection* dan *Redesign* (N. Fauziyah et al., 2021b; Nur dkk Fauziyah, 2021; Nur Fauziyah & Uchtiawati, 2017). Pada tahap *Plan*, tim

merancang pembelajaran, penekanan di kegiatan ini adalah dimulai dari pembahasan tujuan pembelajaran, penetapan apersepsi, motivasi, *sharing task*, dan *jumping task*. *Jumping task* adalah tahapan kegiatan yang dilakukan diakhir tiap pembelajaran yang mana membutuhkan pengembangan permasalahan satu atau dua tingkat level lebih tinggi daripada permasalahan yang diajukan ke peserta didik pada permasalahan di *sharing task*. Permasalahan *sharing task* yang diajukan ke peserta didik adalah permasalahan yang kontekstual, terbuka dan sangat dekat dengan dunia peserta didik dengan harapan suatu sikap positif peserta didik dan mau melaksanakan suatu kegiatan tertentu yang ditunjukkan dengan rasa senang, dedikasi, dan absorpsi atau konsentrasi pada kegiatan meningkat sehingga kemampuan kolaborasi dan komunikasi peserta didik meningkat pula. Beberapa penelitian menyakini bahwa perilaku kolaborasi dan komunikasi akan terjadi di kegiatan *sharing task* dan *jumping task*, mereka menjadi termotivasi untuk memecahkan masalah di *jumping task* (Wahyuni et al., 2021). Berikut merupakan gambar 1. Mengenai plan yang melibatkan seluruh anggota tim *lesson study*.

Berikut ini adalah dokumentasi kegiatan open plan yang melibatkan seluruh anggota tim *lesson study*.



Gambar 1. Kegiatan plan yang melibatkan seluruh anggota tim *lesson study*

Berikut ini adalah salah satu hasil dari kegiatan plan berupa contoh *sharing task* dan *jumping task*.

"Menyapa Kawan Kita Berjalan dengan Cara Berhenti?"
 Nama: <https://www.kompas.com/berita/2020/01/13/09030353/menyapa-kawan-kita-berjalan-dengan-cara-berhenti-20200113>
 Penulis: Yana Fakhriani, M. Akmalah
 Editor: Sari Harjanto
 Dibaca: Kamis, 4 Feb 2021, 10:36

Melalui Science Focus BBC, sement adalah serangga sosial. Mereka hidup dalam koloni yang terdiri atas jutaan individu dan bekerja sebagai satu tim.

Keterampilan komunikasi yang dimiliki menjadi kunci keberhasilan kerja tim mereka. Sement-sement sangat bergantung pada sebuah sistem bahasa yang disebut sebagai "tarian". Tarian adalah aksi untuk menyampaikan informasi dan berinteraksi dengan kelompok, mulai dari lokasi sumber makanan dan tempat tinggal, keberadaannya predator. Setiap spesies sement memiliki bahasa tarian sendiri-sendiri yang berbeda-beda. Di antara bahasa yang dapat dilakukan untuk berkomunikasi pada sement adalah:

1. Sement sement menggunakan "tarian kitar" untuk mencari dan menemukan makanan, mereka akan dari lokasi yang dipikirkan. Makanan New York Times (22/1/2018), sement tidak memiliki bahasa, jadi mereka menggunakan serangga sosial untuk mencari tahu apa saja, yaitu dengan menggunakan "tarian kitar" untuk mencari tahu lokasi yang dipikirkan oleh sement lain. Jika kitaran sement menunjukkan mereka sudah siap untuk jalan yang baru, mereka akan pergi ke lokasi yang dipikirkan sement lain.

Melalui sement sement berinteraksi dengan sement lainnya dan saling berinteraksi.

Pada saat ini sedang mengantar gula pada dia-dia dari lubang rumah mereka ke eluk sement berjalan sendiri. Karena berjalan sendiri sement sement tidak menunjukkan pada dia kawatnya, sehingga sement sement mulai dari lubang menunjukkan sement yang sement kembali ke lubang saat sement tali kitar. Seperti pada gambar berikut.

Jika sement sement pada gambar di samping kita gambarkan dengan koordinat Cartesian dan label grid yang sement kitar kita beri gambar titik O dengan koordinat (0,0), sement A ke B lalu ke C dan kembali lagi ke titik O.

- Gambarkan sement sement di samping pada bidang Cartesian.
- Nyatakan koordinat Cartesian titik-titik A, B, C sement dengan gambar yang kalian buat.
- Coba gambarkan kemungkinan sement lain dari sement tadi dan tentukan koordinat sement-sementnya terhadap titik asal (0,0).

Perhatikan gambar di bawah ini! (dalam satuan persegi kecil)

PETRO KUMA	SMPN 1 GRESIK	MAKAM MAULANA BALKI BRANIM
	WEP	SEBELA GRESIK
MAKAM SUNAN GRI		GEORJA JOKO SAMKORO

Urutan ditugaskan oleh gurunya untuk menentukan posisi beberapa tempat terhadap SMPN 1 GRESIK berdasarkan denah di atas. Pilihlah minimal dua tempat, kemudian tentukan koordinat posisi tempat tersebut terhadap SMPN 1 Gresik?

Gambar 2. Salah satu contoh *sharing task* dan *jumping task* untuk pembelajaran

Guru tertarik untuk melakukan pengamatan dari dua anak yang berinisial AS dan MK dalam satu kelompok yang beranggotaan empat kelompok. Di samping

itu guru lainnya mengamati peserta didik dalam satu kelompok sama lainnya yang berinisial MFM dan DSW yang mana mereka sering kali menunjukkan kurangnya antusias untuk mengikuti pembelajaran.



Gambar 3. Kolaborasi dan komunikasi antar peserta didik dalam kelompok

Berdasarkan pengamatan bahwa kedua peserta didik AS dan MK sering kali menunjukkan kurangnya antusias untuk mengikuti pembelajaran, AS di siklus 1 tidak mengikuti pelajaran, di siklus kedua sudah mulai masuk namun hanya diam saja, ia mulai aktif di siklus 3 dan mulai aktif termasuk memikirkan penyelesaian, berdiskusi dan bertanya, menjawab pertanyaan baik dari guru dan temannya. Sedangkan MK pada siklus 1 masih diam karena merasa laki laki sendiri dalam kelompoknya, di siklus 2 mulai memberanikan berbicara di kelompoknya begitupun juga di siklus 3 termasuk berani mengungkapkan pendapatnya. Ia mulai dikatakan aktif dalam pembelajaran secara baik adalah di siklus 4. Adapun untuk MFM yang semula hanya terdiam saja di awal

pertemuan menjadi aktif di pertemuan berikutnya yang mana ia sudah ikut memecahkan masalah dengan mencarinya di buku paket. Sedangkan untuk DSW yang merupakan peserta didik di luar kelompok ketiga anak tersebut yang semua di awal ia tidak begitu tertarik dengan pembelajaran, ia hanya tertarik dengan objek di luar materi pelajaran di awal pertemuan menjadi mulai peduli dan berkonsentrasi untuk berdiskusi dengan mulai ikut mencari sumber yang relevan dengan materi.

Temuan di atas menunjukkan bahwa pembelajaran telah mendorong adanya *student engagement* yaitu mempersiapkan siswa untuk berperan sebagai pemecah masalah dengan bekerja sama sehingga berakibat selama kegiatan pembelajaran dari siklus 1 sampai dengan siklus 4 menunjukkan perilaku keempat peserta didik mengalami perubahan yang positif dimana kemampuan kolaborasi dan komunikasi dengan peserta didik meningkat. Kemampuan komunikasi peserta didik tersebut ditunjukkan dalam aktivitas mengemukakan, menulis, ide-ide dasar dari hasil temuan/pengamatan, menggunakan grafik, tabel, dan simbol tertentu untuk menyajikan informasi, memilih alat komunikasi yang sesuai agar temuannya

dapat dimengerti oleh orang lain. Sedangkan kemampuan kolaborasi peserta didik ditunjukkan dalam aktivitas menerima keputusan bersama, menerima penghargaan, kritik dan saran, memahami, merundingkan, memperhitungkan perbedaan pandangan untuk mencapai pemecahan masalah fleksible dalam kerja sama, selalu berkompromi dengan tim untuk menyelesaikan masalah.

PENUTUP

Simpulan

Penelitian ini menghasilkan temuan bahwa perubahan kemampuan kolaborasi dan komunikasi peserta didik setelah dilaksanakan pembelajaran dengan pemberian *sharing task* dan *jumping tas* yang mana peningkatan kemampuan kolaborasi dan komunikasi tersebut ditampakkan dalam aktivitas-aktivitas seperti mengemukakan dari hasil temuan/pengamatan, menggunakan grafik, tabel, dan simbol tertentu untuk menyajikan informasi, menerima keputusan bersama, menerima penghargaan, kritik dan saran, memahami, merundingkan, memperhitungkan perbedaan pandangan untuk mencapai pemecahan masalah fleksibel dalam kerja sama, selalu berkompromi dengan tim untuk menyelesaikan masalah. Pemberian

sharing task dan *jumping task* diberikan di setiap pertemuan.

Saran

Penelitian ini merekomendasikan guru untuk mengadaptasi pembelajaran yang menggunakan *sharing task*, *jumping task*.

DAFTAR PUSTAKA

- Asari, S. (2017). Sharing And Jumping Task In Collaborative Teaching And Learning Process. *DIDAKTIKA : Jurnal Pemikiran Pendidikan*, 23(2), 184. <https://doi.org/10.30587/didaktika.v23i2.28>
- Arends, R. I. (2008). *Learning to Teach*. McGraw Hill Company.
- Ariyana, Y., Pudjiastuti, A., Bestary, R., & Zamromi, Z. (2018). Buku Pegangan Pembelajaran Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Berbasis Zonasi. *Direktorat Jendral Guru Dan Tenaga Kependidikan*, 1–87.
- Damayanti, F. W., Fauziyah, N., & Huda, S. (2021). Analysis of Communication in Problem-Based Mathematics Learning through Transcript Based Lesson Analysis (TBLA). *JME (Journal of Mathematics Education)*, 6(2), 94–101.
- Fauziyah, N., Asari, S., Ma'Rifah, U., Uchtiawati, S., & Husniati, A. (2021a). Improving Students' Creativity through Sharing and Jumping Task in Mathematics Lesson Study Activity. *Journal of Physics: Conference Series*, 1764(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1764/1/012100>
- Fauziyah, N., Asari, S., Ma'Rifah, U., Uchtiawati, S., & Husniati, A. (2021b). Improving Students' Creativity through Sharing and Jumping Task in Mathematics Lesson Study Activity. *Journal of Physics: Conference Series*, 1764(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1764/1/012100>
- Fauziyah, Nur dkk. (2021). Lesson Study for Learning Community to Support Creative Teachers in Designing Quality Learning: Lesson Study Practices on Bawean Island, Gresik Regency. *Kontribusi (Research Dissemination for Community Development)*, 4(2), 443. <https://doi.org/10.30587/kontribusi.v4i2.2663>
- Fauziyah, Nur, & Uchtiawati, S. (2017). Developing a Model of Educators' Professional Training Special for Remote Areas through the Implementation of Lesson Study. *International Education Studies*, 10(8). <https://doi.org/10.5539/ies.v10n8p108>
- Ilmiyatni, F., Jalmo, T., & Yolida, B. (2019). *Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Kolaborasi dan Berpikir Tingkat Tinggi*. 7(2), 35–45.
- Lestari, S. A., Zawawi, I., Khikmiyah, F., & Fauziyah, N. (2021). Development Evaluation Tool Two Tier Multiple Choice Using Wondershare Quiz Creator to Identify Mathematical Connection. *Journal of*

- Mathematics Education*, 6(2), 133–148.
- Morrison, G. R., Ross, S. M., Kalman, H. K., & Kemp, J. E. (2013). *Designing Effective Instruction (7th ed.)*. John Wiley & Sons, Inc.
- Nikmah, S., M., Fauziyah, N., & Huda, S. (2021). *Journal of Mathematics Education Critical Thinking Analysis of Students in Problem Based Mathematics Learning through TBLA*. 6.
- Nofrion. (2012). *METODE JUMPING TASKUNTUKMENGEMBANGKAN HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS) DALAM PEMBELAJARAN*. 4.
- Rusman. (2014). Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah. *Edutech*, 13(2), 211. <https://doi.org/10.17509/edutech.v13i2.3102>
- Setyaningsih, C. D. (2020). *Peningkatan keterampilan komunikasi dan kolaborasi dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Group Investigation materi IPA pada siswa kelas V SD Kanisius Jomogatan*. Program Sarjana Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
- Sumarmo, utari. (2014). Pengembangan Hard Skill dan Soft Skill Matematik Bagi Guru dan Siswa Untuk Mendukung Implementasi Kurikulum 2013. *In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Program Pasca Sarjana*, 4–15.
- Suryanti, S., Arifani, Y., Zawawi, I., & Fauziyah, N. (2019). Student's engagement behaviour and their success in abstract algebra: Structural equation modelling approach. *Journal of Physics: Conference Series*, 1188(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1188/1/012105>
- Syah, M. F. J. (2016). Meningkatkan Engagement Siswa Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *The Progressive and Fun Education Seminar*, 4(1), 608–611.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). Bernie Trilling, Charles Fadel-21st Century Skills_Learning for Life in Our Times -Jossey-Bass (2009). *Journal of Sustainable Development Education and Research*, 2(1), 243.
- Wahyuni, S., Latifa, R., Putri, C., Miharja, F. J., & Malang, U. M. (2021). Collaborative Learning Design: An Innovation through Sharing and Jumping Tasks. *Jurnal Iqra': Kajian Ilmu Pendidikan*, 6(1), 39–49.